

ProTUNE HD / C

Digitaler HD / SD
Kabel-TV Tuner

Bedienungsanleitung

Version 1.2





Entsorgungshinweis



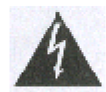
Die Verpackung Ihres Gerätes besteht ausschließlich aus wiederverwertbaren Materialien. Bitte führen Sie diese entsprechend sortiert wieder dem “Dualen System” zu. Dieses Produkt darf am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Haushaltsabfall entsorgt werden, sondern muss an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden.

Das -Symbol auf dem Produkt, der Gebrauchsanleitung oder der Verpackung weist darauf hin.

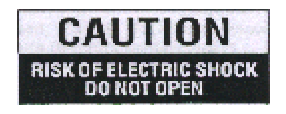
Die Werkstoffe sind gemäß ihrer Kennzeichnung wiederverwertbar. Mit der Wiederverwendung, der stofflichen Verwertung oder anderen Formen der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutze unserer Umwelt. Bitte erfragen Sie bei der Gemeindeverwaltung die zuständige Entsorgungsstelle.

Achten Sie darauf, dass die leeren Batterien der Fernbedienung sowie Elektronikschrott nicht in den Hausmüll gelangen, sondern sachgerecht entsorgt werden (Rücknahme durch den Fachhandel, Sondermüll).

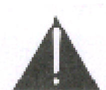
SICHERHEITSVORKEHRUNG



- Das Blitzsymbol mit einem Pfeil am Ende im gleichseitigen Dreieck soll den Benutzer auf gefährliche Spannungen hinweisen und Gefahren eines Stromschlages vorbeugen.



- **WARNUNG:** Öffnen Sie nicht das Gehäuse, es besteht die Gefahr eines Stromschlags. Wenden Sie sich hierfür nur an qualifiziertes Fachpersonal:



- Das Ausrufezeichen im gleichseitigen Dreieck soll den Benutzer auf wichtige Bedienungs- und Wartungsanweisungen hinweisen.
- **WARNUNG:** Benutzen Sie ProTUNE HD nicht in der Nähe von Wasser oder tauchen Sie diese nicht in Wasser. Benutzen Sie das Gerät nicht neben Blumenvasen, Waschbecken, Spülbecken, Waschkübeln, in der Nähe eines Swimmingpools, etc.
- **WARNUNG:** Stellen Sie keine Kerzen oder Lampen auf das Gehäuse. Ansonsten besteht Feuergefahr.



- **WARNUNG:** Das Gerät darf nur an einem Stromnetz betrieben werden, welches den Angaben der Bedienungshinweise oder den Angaben auf dem Gerät entspricht. Falls Sie sich nicht sicher sind, welche Daten Ihr Stromnetz hat (zum Beispiel 120 oder 230V), fragen Sie Ihren Händler oder Energieversorger vor Ort.
- **WARNUNG:** In diesem Produkt kommen Dioden zum Einsatz. Öffnen Sie das Gerät auf keinen Fall, berühren Sie nichts im Inneren des Geräts. Fragen Sie Ihren Händler vor Ort nach technischer Wartung, wenn eine Öffnung notwendig ist.
- **Beachten Sie:** Um einen störungsfreien Betrieb dieses Produkts zu gewährleisten, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie diese zum späteren Nachlesen auf.
- Gerätereinigung: Nachdem das Gerät ausgeschaltet ist, können Sie das Gehäuse, das Bedienfeld und die Fernbedienung mit einem weichen, mit einer milden Waschmittellösung befeuchteten Stofftuch reinigen.
- **Zubehör:** Nutzen Sie niemals Zubehör und/oder Zusatzgeräte ohne Genehmigung des Herstellers; solches Zubehör kann zu Feuer, Stromschlag oder anderen Personenschäden führen.
- **Aufstellungsort:** Schlitze und Öffnungen im Gehäuse dienen der Belüftung. Sie vermeiden eine Überhitzung des Geräts. Schließen Sie diese Öffnungen nicht. Der ProTUNE HD darf nicht auf ein Bett, Sofa oder andere weiche Unterlagen gestellt werden, um eine Verschließung dieser Öffnungen zu vermeiden, stellen Sie den ProTUNE auch nicht auf einen Heizkörper oder einen Heizlüfter.
- **Schutz des Netzkabels:** Das Netzkabel sollte so verlegt werden, daß es nicht im Gehbereich liegt. Achten Sie bitte besonders auf Leitungen bei den Steckern, Kupplungen und an der Stelle, an der sie das Gerät verlassen.
- Eindringen von Gegenständen oder Flüssigkeiten: Stecken Sie niemals Gegenstände in die Öffnungen des ProTUNE HD, sie könnten in Kontakt mit gefährlichen Spannungen oder Überbrückungspunkten kommen, was zu Feuer oder Stromschlägen führen kann. Lassen Sie niemals Flüssigkeit auf das Gerät laufen.
- **Beachten Sie:** Im Falle von starken Temperaturschwankungen kann sich im inneres des Gerätes Kondensat bilden, dann, ist ein störungsfreier Betrieb nicht gewährleistet. Um dieses Problem zu lösen, schalten Sie das Gerät aus und warten Sie ca. zwei Stunden, bis die Feuchtigkeit verdunstet ist.
- **Ersatzteile:** Falls Ersatzteile erforderlich sind, sorgen Sie dafür, daß der Servicetechniker nur Originalersatzteile bzw. vom Hersteller freigegebene Austauschteile mit gleicher Charakteristik verwendet. Nicht zugelassene Ersatzteile können Feuer, Stromschläge oder andere Gefahren verursachen.
- **Sicherheitstest:** Verlangen Sie vom Servicetechniker nach allen Wartungs- bzw. Reparaturarbeiten einen vollständigen Sicherheitstest, um sicherzustellen,daß Ihr Gerät in einwandfreiem Zustand ist.

Inhalt

1. ZUBEHÖR IM LIEFERUMFANG 5

2. EINFÜHRUNG 5

2.1 BESCHREIBUNG FRONTBEDIENFELD / FERNBEDIENUNG 6
2.1.1 FRONTBEDIENFELD 6
2.1.2 BESCHREIBUNG DER RÜCKSEITE 7
2.1.3 BESCHREIBUNG DER FERNBEDIENUNG 9
2.2 GRUNDFUNKTIONEN 10

3. MENÜ 17

3.1 INSTALLATION 17
3.1.1 TP-SUCHE 17



3.1.2 Automatische Suche 18

3.2 Programme 18

3.2.1 TV-Programmliste 19

3.2.2 Radioprogrammliste 23

3.2.3 Favoriten umbenennen 23

3.2.4 Alles löschen 24

3.3 Benutzereinstellungen 25

3.3.1 Sprache 25

3.3.2 Zeit Einstellungen 26

3.3.3 TV-Einstellungen 27

3.3.4 OSD Einstellungen 28

3.3.5 Timer Einstellungen 29

3.3.6 Firmware Informationen 32

3.3.7 Kindersicherung 32

3.3.8 Werkseinstellungen 34

3.3.9 Common Interface 35

3.4 DVR Optionen 36

3.4.1 Aufnahme-Manager 37

3.4.2 Speicherinformation 38

3.4.3 DVR-Einstellungen 39

3.4.4 Diashow-Einstellungen 40

3.4.5 Speichermedium 41

3.4.6 Speichermedium sicher entfernen 44

5. ASCII REMOTE PROTOCOL 45

5. IR-TABELLE 50

6. NETZWERKEINSTELLUNGEN 52

6.1 Einstellen der IP-Adresse 52

7. FIRMWARE UPDATE 53

7.1 Frontbedienfeld 53

7.2 Mainboard 54

8. TECHNISCHE DATEN 55



1. Zubehör im Lieferumfang

- Fernbedienung
- Netzkabel
- Produkt-/Software-CD

2. Einführung

Der ProTUNE HD / C ist ein HDTV-Tuner, der zum Empfang von digitalem Fernsehen (DVB-C) und digitalem Radio über Kabelanschluss eingesetzt werden kann.

Einstellungen können bequem über die im Lieferumfang enthaltene Infrarot Fernbedienung, sowie die einfache und übersichtliche Frontbedienung vorgenommen werden.

Die bidirektionale RS-232 und die Ethernet-Schnittstelle erlaubt externe Steuerung, z.B. mit AVIT®, RTI®, AMX®, Crestron®, u.a..

Seine Anwendung findet der Tuner z.B. in Präsentationsräumen, Medienanlagen, Schulen, Universitäten, Hotels oder auch im gehobenen Heimkino.

Wichtiger Hinweis bezüglich Kabelreceiver:

Um spätere Reklamationen zu vermeiden, möchte wir Sie auf etwas Wichtiges hinweisen,
das generell für Kabelreceiver und somit auch für den ProTUNE HD / C gilt.

Beachten Sie bitte, dass es derzeit in Deutschland - bis auf den (unverschlüsselten) Empfang der digitalen öffentlich-rechtlichen Programme - leider noch keine einheitliche Situation zum Empfang von verschlüsselten digitalen Programmen privater Anbieter im Kabelnetz gibt. Abhängig vom regionalen Kabelnetzbetreiber Ihres Kunden kann es sein, dass der ProTUNE HD /C eingeschränkt oder auch gar keine weiteren Sender empfangen kann. Manche Kabelnetzbetreiber verwenden eine Grundverschlüsselung, manche Betreiber verschlüsseln nur die "Pay-TV Pakete".

Bitte prüfen Sie zusammen mit Ihrem Kunden, ob und wie im Kabelnetz des Kunden Kabeltuner betrieben werden können.



2.1 Beschreibung Frontbedienfeld / Fernbedienung

2.1.1 Frontbedienfeld



1. ON: Zum Umschalten zwischen Betrieb und Stand-by-Modus

2. Display: Zeigt im Betriebszustand die empfangenen Sender- und Programmdaten, und im Stand-by-Modus die Zeit an.

3. ENTER / MENU: Zum Öffnen das Hauptmenüs oder zum Verlassen des aktuellen Menülevels, und zur Bestätigung der Auswahl.

4. EXIT: Zum Verlassen des Hauptmenüs und der Menülevels.

5. Up / Down: Zum Wechseln der Kanäle oder zur Navigation und Änderung von Werten im Menü (nach oben oder unten).

6. Left / Right: Einstellen der Lautstärke und Änderung von Werten im Menü (nach links oder rechts).



2.1.2 Beschreibung der Rückseite



1. IF OUT: Kabelausgang für die Kaskadierung mit anderen Geräten

Beachten Sie: Der gleichzeitige Betrieb eines weiteren Receivers funktioniert nur bei eingeschränkter Kanalauswahl.

2. IF IN: Antennen- (Kabel-)eingang

3. AUDIO SYM.: Symetrischer Audioausgang

4. USB: Schnittstelle zum update der Firmware, oder zum Anschluss eines externen Datenträgers zur Nutzung von Aufnahme oder Time-Shift Funktionen.

5. HDMI: Digitaler Ausgang für die Übertragung von Audio und Video Daten.

6. OPTICAL S/PDIF: Optischer, digitaler Audioausgang zur Nutzung eines externen AV-Receivers.

7. S/PDIF: Elektrischer, digitaler Audioausgang zur Nutzung eines externen AV-Receivers.

8. AUDIO R / AUDIO L: Analoge Audioausgänge für eine Stereoanlage oder einen Monitor

9. Y/C Out: Analoger Videoausgang für den Anschluss an einen Monitor (8-pol. Mini-DIN)

10. YPbPr: Komponenten Ausgänge

11. LAN: Für die Anbindung an ein Netzwerk oder kompatible Hardware, zur externen Steuerung, oder zum aktualisieren der Firmware.

12. RS232: Für die Anbindung an kompatible Hardware, zur externen Steuerung, oder zum aktualisieren der Firmware.

13. Netzschalter: Ein-, bzw. Ausschalten des Gerätes.

14. Netzeingang: IEC-Buchse zur Anbindung an eine Stromversorgung mittels eines dafür vorgesehenen Netzkabels.



2.1.3 Beschreibung der Fernbedienung

Einschalten/Standby

Umschalten zwischen TV-

Zahlen-/Ziffern-eingabe A-Z

Aufrufen von Programmen

Eine Seite nach oben blättern

Eine Seite nach unten

Menü aufrufen / im Menü einen Menüschritt zurück

Cursortaste, Programmwechsel im Normal-Modus

Bestätigen Sie Ihre Eingabe (Menü, etc.), Programmliste aufrufen

Multifeed-Funktion

Rote Funktionstaste

Öffnet den Media-Player

Tonspur

Zoom-Funktion

Anhalten des Videobildes

Lesezeichen-Funktion

Lautstärke ein/ stumm schalten

Zeigt die Bildvorschau im Media-Player an.

Favoritenlisten anzeigen

Zurückgehen zum vorherigen gewähltem Programm

Elektronischer Programmführer

Ändern des

Ändern des

Menü verlassen /

Cursortaste, Lautstärke anheben im Normal-Modus

Öffnet PVR-Manager

Videoausgang

Wechselt Videoauflösung

Untertitel aktivieren/

Videotext anzeigen

Timeshift

Programmsuche nach Namen, hin- und herschalten zwischen den

PVR-Funktionen

COMM-TEC

2.2 Grundfunktionen

- Einschalten des ProTUNE HD

  Schalten Sie den [Geräte-Hauptstrom] Schalter ein. Wenn Sie den ProTUNE HD zum ersten Mal einschalten, wird der erste Kanal der Standard-Kanalliste angezeigt. Bei weiterer Inbetriebnahme zeigt der ProTUNE HD den Kanal an, der vor dem letzten Ausschalten angezeigt wurde.

- Power

  1. Drücken Sie die [Power]-Taste, um das Gerät vom TV-Modus in den Stand-by-Modus zu schalten.
  2. Im Stand-by-Modus drücken Sie erneut die [Power]-Taste, um zurück in den TV-Modus zu schalten. Der letzte aktive Kanal wird angezeigt.
  3. Um den ProTUNE HD vollständig auszuschalten, drücken Sie den Hauptstromschalter.

- CH ▲ ▼

  Im TV-Modus drücken Sie [CH▲ ▼], um den Kanal zu wechseln.

- VOL ◀ ▶

  Im TV-Modus drücken Sie [VOL ◀ ▶], um die Lautstärke einzustellen.

- Channel Number

  Im TV-Modus können Sie die Kanalnummer direkt mit Ihrer Fernbedienung eingeben und die Nummer mit der OK-Taste bestätigen, um zum gewünschten Kanal zu wechseln.

- Mute ◀

  1. Drücken Sie die [Mute ◀] Taste, um die Tonwiedergabe abzuschalten. Auf dem Bildschirm wird ein Symbol angezeigt, das auf die Stummschaltung hinweist.
  2. Drücken Sie erneut die [Mute ◀] Taste, um den Ton wieder einzuschalten.

- Pause

  1. Im TV-Modus drücken Sie die [Pause] Taste, um die Anzeige anzuhalten. Der Ton des Kanals läuft weiter.
  2. Drücken Sie erneut [Pause], um die Anzeige ab dem aktuellen Zeitpunkt wieder fortzusetzen.

- Recall

  Wenn Sie die [Recall] Taste drücken, können Sie zwischen dem aktuellen und dem vorherigen Kanal wechseln.

- FAV

  1. Im TV-Modus drücken Sie die [FAV] Taste, um das Favoritengruppen -Fenster auf dem Bildschirm anzuzeigen. Die jeweilige Favoritenliste wird zuvor durch Drücken der EDIT-Taste und durch Aufrufen der TV Programmliste, sowie durch das Zuordnen der gewünschten Programme mit Fav bewerkstelligt.
  2. Im Favoritengruppen-Fenster können Sie den gewünschten Favoritenkanal mit [CH▲ ▼] auswählen und mit [OK] bestätigen, um zu diesem zu gelangen. Bei größeren Gruppen können Sie mit [Page Up/Page Down] navigieren.
  3. Mit [VOL ◀ ▶] können Sie verschieden Favoritengruppen auswählen.

- FAV +/-
  1. Im TV-Modus drücken Sie die [FAV +/-] Tasten, um direkt zwischen den Favoritenkanälen in der aktuellen Favoritengruppe zu wechseln.
  2. Die Reihenfolge der Favoritenkanäle entspricht der in der entsprechenden Favoritengruppen-Liste.
  3. Drücken Sie [Exit], um das Favoritengruppen-Fenster zu schließen.

- Audio

  1. Im TV-Modus drücken Sie die [Audio] Taste, um das Audio-Modus Fenster zu öffnen.



  2. Wählen Sie den einzustellenden „Audio Track“ mit [CH▲▼] und ändern Sie den „Audio Modus“ zwischen, Stereo, Mono, Rechts/Links mit [VOL◀ ▶].

- INFO

  Im TV-Modus können Sie mit der [INFO] Taste den Informationsbildschirm öffnen und im Fenster werden die Parameter des aktuellen Kanals angezeigt. Die Verfügbarkeit von sogenannten Service Information (SI-Daten) ist vom jeweiligen Programmanbieter abhängig.



Programm-platz

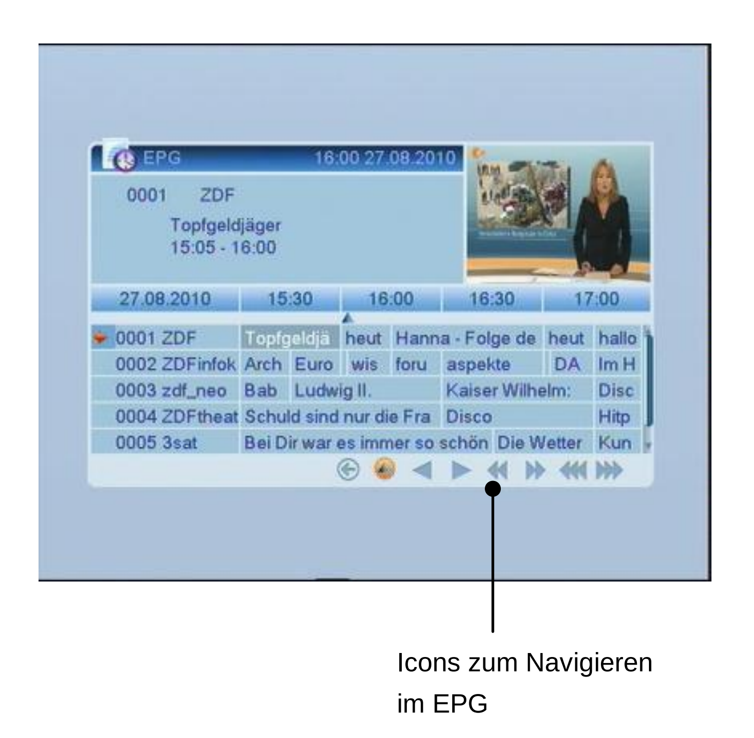
Anzeigen der verfügbaren oder nicht verfügbaren Programm-informationen

Sendername

- EPG (Elektronischer Programmführer)
  Der ProTUNE HD enthält einen elektronischen Programmführer (EPG), der Ihnen Informationen über die aktuellen Programme bestimmter Kanäle wie Sendungsname, Untertitel, Beschreibung, Start- und Endzeit bietet. Dieses Feature hängt vom Service des Kanalanbieters ab. Drücken Sie die [EPG] Taste, um das EPG-Fenster zu öffnen.



1. Drücken Sie die Taste “Zeit” [ROT], erhalten Sie folgenden Dialog:

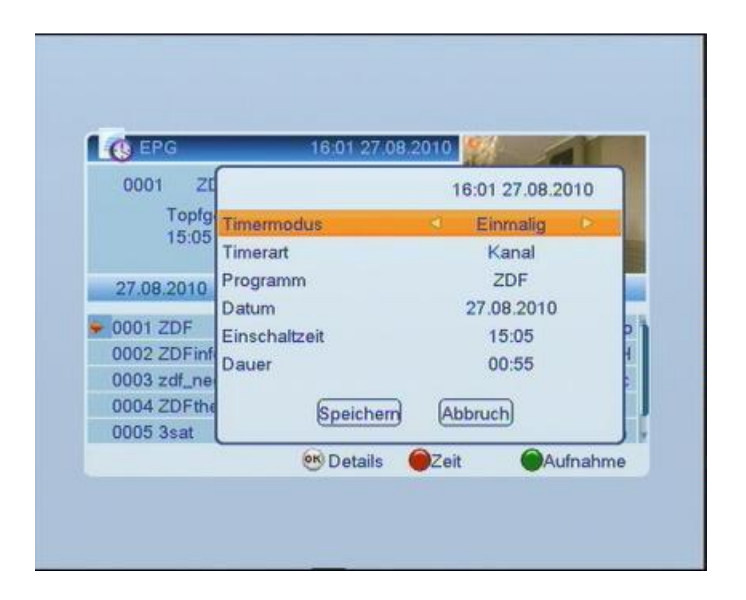


Icons zum Navigieren
im EPG

2. Wählen Sie mit [VOL ◀ ▶] die jeweiligen Icons zum Navigieren, durch Drücken der OK-Taste herhalten Sie die gewünschte Tageszeit. EXIT schliesst diesen Dialog.

←	Zurück zum vorherigen Menü
▲	Zurück zur aktuellen Zeit
◀ ▶	Navigieren im ½ stündlichen Intervall
◀◀ ▶▶	Navigieren im 2-stündlichen Intervall
◀◀◀ ▶▶▶	Navigieren in täglichem Intervall

3. Drücken Sie die Taste [GRÜN], um den gewünschten Timer zu setzen.



Zum Navigieren, drücken Sie [CH▲ ▼VOL◄ ►] und setzten Sie das gewünschte Datum, sowie Ein- und Ausschaltzeit mit den Zifferntasten. Zum Bestätigen wählen Sie „Speicher".

- TV/Radio
  Im TV-Modus drücken Sie die [TV/R], um in den Radio-Modus zu wechseln. Im Radio-Modus drücken Sie erneut [TV/R], um in den TV-Modus zurückzuwechseln.

- OK
  Drücken Sie im TV-Modus die [OK] Taste, um das Fenster "Kanalliste" zu öffnen.

- TTX
  1. Drücken Sie die [TTX] Taste im TV-Modus, um die Teletext-Seite zu öffnen. Die Unterstützung dieses Service hängt vom Kanalanbieter ab.
  2. Wenn der Kanal keinen Teletext anbietet, wird "Keine Teletext-Daten" auf dem Bildschirm angezeigt.

- Subtitle
  Drücken Sie die [SUBT] Taste im TV-Modus, um die Subtitle ein- oder auszuschalten. Die Unterstützung dieses Service hängt vom Kanalanbieter ab.

- GOTO
  Drücken Sie die [Goto] Taste im TV-Modus, um die Programmsuchfunktion auszuwählen, mit den Tasten
  [CH▲ ▼VOL◄ ►] navigieren Sie und mit [BLAU] zum Bestätigen, mit [ROT] zum Löschen.



- Zoom

  1. Drücken Sie [ZOOM] um die „Bild-Vergrösserungsfunktion“ zu aktivieren



3. Drücken Sie [ZOOM] erneut und das Videobild vergrössert sich je nach Eingabe auf x1, x2, x4, x6, x8, x12, x16.
4. Mit [EXIT] wir die ZOOM-Funktion beendet.

- Menü

  Drücken Sie [MENU], um in das Hauptermenü zu wechseln, erneutes Drücken, um dieses wieder zu verlassen.

- Format

  Drücken Sie wiederholt [Format] (im Vollbildmodues, um zwischen den unterschiedlichen Video Auflösungen zu wählen: 576i -> 480i -> 576P -> 480P -> 720P_50 -> 720P_60 -> 1080i_25 -> 1080i_30.



- Exit
  Drücken Sie [EXIT] um das jeweilige Menü zu verlassen.

3. Menü

3.1 Installation

Wenn Sie das Hauptmenü auswählen, lautet die erste Rubrik “Installation”. Das dargestellte Fenster sieht wie folgt aus:



1. Drücken Sie [CH▲▼VOL◄ ►], um zwischen TP-Suche und Autom. Suche auszuwählen.
2. Drücken Sie [OK], um zum gewählten Punkt zu gelangen.

3.1.1 TP-Suche

Wählen Sie das Menü “TP-Suche”. Es erscheint folgende Anzeige:



Wenn Sie über eine Frequenzliste Ihres Kabelnetzbetreibers verfügen, können Sie in diesem Menü die einzelnen Daten der Programme eingeben und hinzufügen.
Wählen Sie hierzu die einzelnen Punkte an und geben Sie dann die Ihnen bekannten Daten ein.

3.1.2 Automatische Suche

Wenn Sie das Menü “Auto. Suche” öffnen, erscheint folgende Anzeige:



Gehen Sie mit dem Cursor auf den Punkt „Suche“. Starten Sie jetzt den Suchlauf mit der Taste „OK“. Bestätigen Sie nach Abschluss der Suche wieder mit „OK“. Die Programme sind jetzt gespeichert.

3.2 Programme



3.2.1 TV-Programmliste

Die TV Programmliste ermöglicht Ihne Services zu Favoriten hinzuzufügen, zu sperren, zu überspringen, zu bewegen und zu ändern (editieren).



Favoriten

Möchten Sie einen Services Ihrer Favoritenliste hinzufügen, so drücken Sie [FAV] und bestätigen Sie den gewünschten Service mit OK. Die zu dem Favoriten hinzugefügten Programme



1. Im TV-Modus drücken Sie die [FAV] Taste, um das Fenster der Favoritengruppe auf dem Bildschirm anzuzeigen.
2. Im Favoritengruppen-Fenster können Sie den gewünschten Favoritenkanal mit [CH▲▼] auswählen und mit [OK] bestätigen, um zu diesem zu gelangen.
3. Bei größeren Gruppen können Sie mit [Page Up/Page Down] navigieren.
4. In der Programmliste können Sie auch mit [VOL◄ ►] die verschieden Favoritengruppen anwählen.
5. Drücken Sie [Exit], um das Favoritengruppen-Fenster zu schließen.

Sperre

Möchten Sie eine Service Sperren, wählen Sie die Taste [Rot] und bestätigen Sie den gewünschten Service mit OK.

Nach der PIN-Eingabe bestätigen Sie bitte mit [OK].



Überspringen

Möchten Sie einen Service bei der Kanalumschaltung mit den Tasten [CH▲ ▼] im Vollbildmodus unterdrücken, aber in der Programmliste beibehalten setzen, so wählen Sie die Taste [Grün] und markieren Sie den gewünschten Service mit [OK]



Bewegen

Drücken Sie die Taste [Gelb] und navigieren wählen Sie einen Kanal aus, den Sie verschieben möchten.
Bestätigen Sie mit OK und der gewünschte Service wird markiert. Mit den Tasten [CH▲▼] verschieben Sie den Service an die gewünschte Stelle und bestätigen Sie mit OK.



Ändern

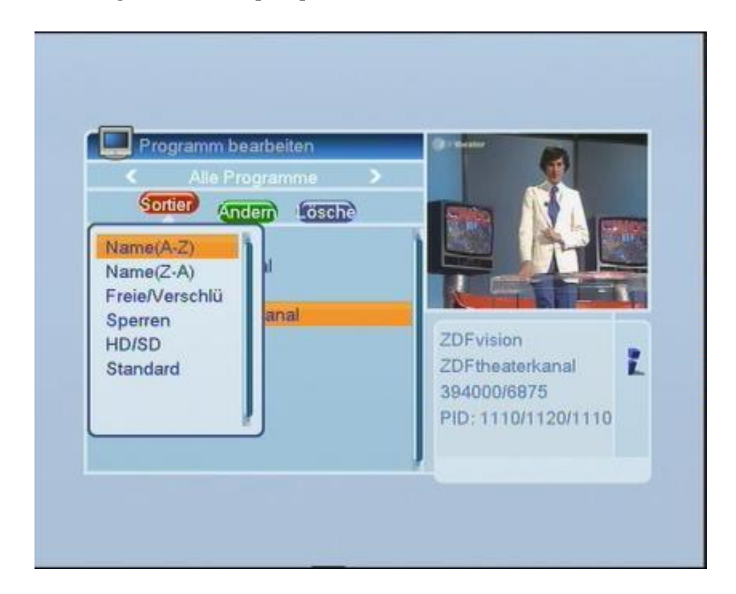
Drücken Sie die Taste [Blau] für “Ändern” ; Sie gelangen dann in den folgenden Dialog:



Hier können Sie zwischen den Funktionen “Sortier”, “Ändern” und “Löschen” wählen.

Sortieren

Wählen Sie die Taste [Rot] und die jeweiligen Sortierfunktionen mit [CH▲▼] auszuwählen und bestätigen Sie mit [OK]

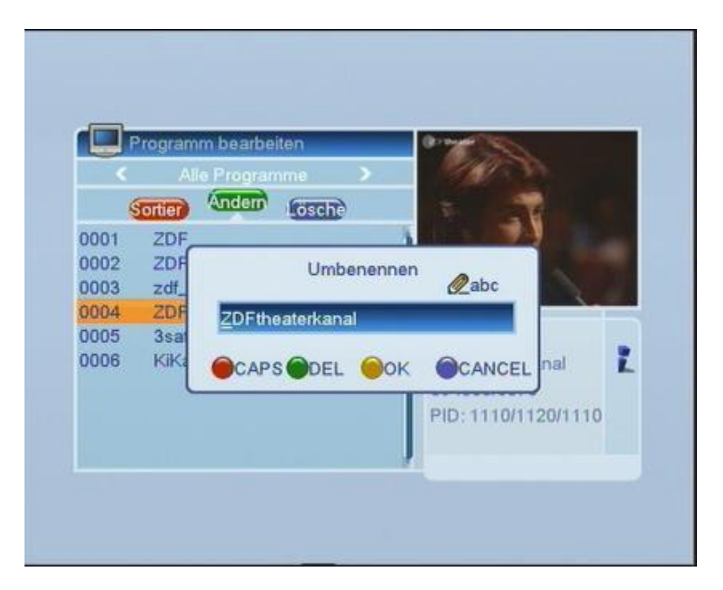


Wählen Sie zwischen folgenden Optionen

- aufsteigenden Programmen (A-Z)
- absteigenden Programmen (Z-A)
- Freien und verschlüsselten
- Gesperrten
- Sortierung nach Service ID
- Sortierung nach HDTV und SDTV Programmen
- Sowie der werksseitigen Standardsortierung

2. Ändern

Wählen Sie die Taste [Grün] und den gewünschten Service aufzurufen und umzubenennen. Die jeweiligen Sortierfunktionen können Sie mit den Tasten [CH▲▼] auszuwählen und bestätigen Sie mit [OK].



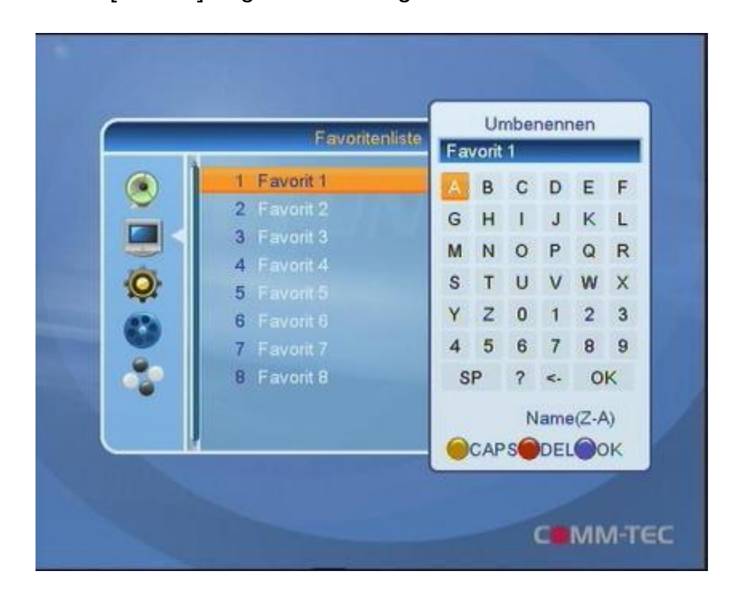
Wählen Sie die Taste [Grün], um den gewünschten Service aufzurufen und umzubenennen. Die jeweiligen Soriterfunktionen können Sie mit den Tasten [CH▲▼] auszuwählen und bestätigen Sie mit [OK].

3.2.2 Radioprogrammliste

In der Radioprogrammliste können Sie auf dieselbe Art wie in der TV-Prammliste die Services editieren.
Folgen Sie die Bedinhinweisen unter der Rubrik TV-Programmliste.

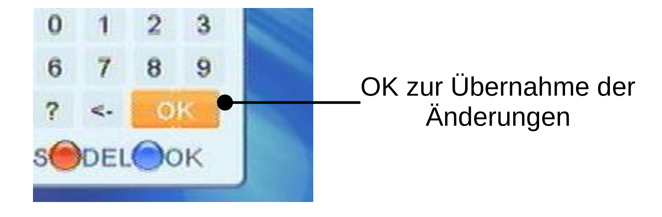
3.2.3 Favoriten umbenennen

In diesem Dialog können Sie den Titel Ihrer Favoritenliste bestimmen. Aktivieren Sie mit der Taste [VOL ▸] folgenden Dialog:



Mit der Taste [Rot] “DEL” löschen Sie schrittweise, mit der Taste [Gelb] “CAPS” wählen Sie zwischen Gross- und Kleinbuchstaben, mit [Blau] “OK” zum bestätigen.

Hinweis:
Bitte stellen Sie sicher, dass nach Änderung des Favoritennamens nicht nur mit [OK] auf der Fernbedienung bestätigt wurde, sondern zuvor vor dem Verlassen des Menüs auch [OK] im Dialog aktiviert wurde:



Anderenfalls werden die Änderungen nicht übernommen.

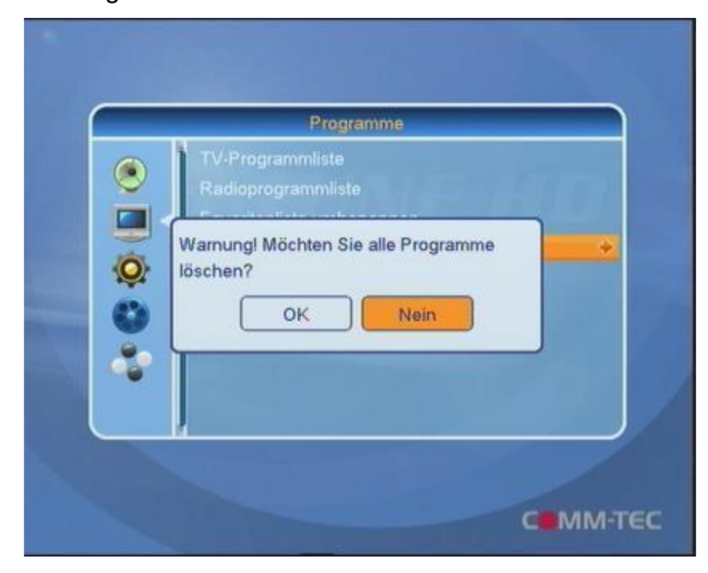
3.2.4 Alles löschen

Möchten Sie sämtliche TV- und Radioprogramme löschen, wählen Sie folgenden Dialog



Um diese Funktion zu aktiveren wählen Sie [VOL ▸].

Bestätigen Sie entweder mit “Ja” oder “Nein” zum Abbruch.



3.3 Benutzereinstellungen

3.3.1 Sprache

Nachdem Sie das Menü "Sprache" ausgewählt haben, erscheint ein Fenster, wie folgt dargestellt:



1. Sprache: Drücken Sie [VOL◄ ►], um die Sprache auszuwählen. Die Auswahl an Sprachen umfaßt: Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Dänisch, Portugiesisch, Spanisch, Türkisch, Polnisch, Ungarisch, Farsi, Arabisch, Russisch und Griechisch.

2. Erste Audiospur: Einige Kanäle bieten mehr als eine Audiosprache an. Mit dieser Funktion können Sie die gewünschte Audiosprache für eben diese Kanäle festlegen. Wenn ein Kanal dieselbe Audiosprache wie in "Erste Audiospur" eingestellt anbietet, spielt das System standardmäßig diese Audiosprache ab. Wenn der Kanal diese Audiosprache nicht anbietet, vergleicht das System die angebotenen Sprachen mit der zweiten Audiosprache. Die Auswahl an Audiosprachen umfaßt: Englisch, Französisch, Deutsch, Russisch, Arabisch, Portugiesisch Türkisch, Spanisch, Polnisch, Italienisch.

3. Zweite Audiospur: Wenn der Kanal keine mit "Erste Audiospur", aber eine mit "Zweite Audiospur" übereinstimmenden Audiosprache liefert, spielt das System standardmäßig die zweite Audiosprache ab. Wenn keine Audiosprache mit "Zweite Audiospur" übereinstimmt, wird statt dessen die Standard-Sprache des aktuellen Kanals abgespielt. Die Auswahl an Audiosprachen umfaßt: Englisch, Französisch, Deutsch, Russisch, Arabisch, Portugiesisch Türkisch, Spanisch, Polnisch, Italienisch.

4. Weiterhin wird Ihnen ermöglicht die jeweilige Teletextsprache auszuwählen.

5. Mit [Exit] können Sie aus dem Menü "Sprache" gehen.

3.3.2 Zeit Einstellungen



1. GMT-Nutzung: Dieser Punkt stellt die Zeit ein, indem das Satellitensignal genommen wird. Drücken Sie [VOL◄ ►], um die Einstellung zu ändern.

2. GMT-Verschiebung oder auch “GMT Offset” genannt, ist nur dann lauffähig, wenn “GMT Verwendung” auf “Ein” geschaltet ist. Drücken Sie [VOL◄ ►], um den Wert von “GMT Offset” einzustellen. Bei jedem Tastendruck wird der Zeit-Offset um eine halbe Stunde erhöht/veringert.

3. Sommerzeit: Zusätzlich können Sie noch die jeweilige Sommerzeit mit einstellen.

4. Die Punkte “Datum” und “Zeit” sind nur dann verfügbar, wenn “GMT Verwendung” auf “Aus” geschaltet ist. Drücken Sie [VOL◄ ►], um einen Punkt auszuwählen und benutzen Sie die Zifferntasten, um Zeit und Datum direkt einzugeben.

BEACHTEN SIE: Wenn der aktuelle Kanal die richtige Zeit mitliefert, sehen Sie die aktuelle Zeit im Menü “Zeit”. Wenn der Kanal keine Zeitangaben liefert, müssen Sie die Datums- und Zeitangaben manuell eingeben. Die meisten Kanäle unterstützen ein Zeitsignal.

5. Drücken Sie [Exit], um das Menü “Zeit” zu verlassen.

3.3.3 TV-Einstellungen

Wenn Sie in das Menü auf "TV Einstellungen" gehen, sieht der Bildschirm wie folgt dargestellt aus:



1. Fernsehnorm wird zum Umschalten der Fernsehnorm genutzt. Sie haben die Wahl zwischen Auto -> PAL -> PAL-N -> PAL-M ->PAL-BG -> NTSC -> 576i -> 480i -> 576P -> 480P -> 720P_50 -> 720P_60 -> 1080i_25 -> 1080i_30. Drücken Sie [VOL◀ ▶], um den gewünschten Modus auszuwählen.

2. Formatmodus wird zum Umschalten zwischen Bildschirmformaten genutzt. Sie haben die Wahl zwischen 4:3 PS / 4:3 LB / 16:9. Drücken Sie [VOL◀ ▶], um den gewünschten Modus auszuwählen.

3. RF Kanal: Sofern Ihr TV Gerät zu alt für CVBS/YpbPr und HDMI ist, können Sie den RF Modulator des ProTUNE HD auf den jeweiligen UHF/VHF Kanal setzen und die STB mit einem Kabel vom RF Modulaltor zum TV Antenneneingang verbinden.

4. HDMI Ausgang dient dem HDMI Video Output mode. Wählen Sie zwischen RGB-Normal, RGB-Expand, YCbCr4:4:4 und YCbYr4:2:2. Drücken Sie [VOL◀ ▶], um den gewünschten Modus auszuwählen.

5. Digital Audio Out dient den Settings für S/PDIF und dem digitalen Tonausgang über HDMI. Wählen Sie zwischen LPCM Out, BS Out und Auto. Drücken Sie [VOL◀ ▶], um den gewünschten Modus auszuwählen. LPCM Out bedeutet, dass die STB den digitalen Ton, z.B. den AC3 Audio Track dekodiert und als Stereo-Ton über HDMI, S/PDIF oder den analogen Audio Ausgängen ausgibt (downmix). Sofern Sie BS Out wählen, wird der Ton undekodiert über S/PDIF oder HDMI weitergegeben. Auto bedeutet, dass die STB automatisch erkennt, ob das angeschlossenen TV Gerät über HDMI den digitalen Ton dekodieren kann oder nicht. Kann das TV Geräte AC3 dekodieren, gibt die STB den undekodierten Ton aus; ist das TV Gerät nicht in der Lage, wir der der Ton zuvor dekodiert.

3.3.4 OSD Einstellungen



Wenn Sie “OSD Einstellung” auswählen, erscheint ein Bildschirm wie folgt dargestellt:



1. Anzeigedauer: Diese Einstellung bestimmt die Einblendzeit des Infofensters auf dem Bildschirm, wenn Sie Kanäle wechseln. Drücken Sie [VOL◄ ►], um die Zeit zwischen 1 und 10 Sekunden einzustellen.

2. Transparenz: Mit diesem Parameter können Sie die Transparenz der Menüs einstellen. Drücken Sie [VOL◄ ►], um den Wert zwischen 10%, 20%, 30%, und 40% und “OFF” (bedeutet keine Tranparenz) auszuwählen.

3. Bildschirmschoner: Mit diesem Parameter können Sie den Startzeitpunkt zum Einsetzten des Bildschirmschoners einstellen.

4. Auswahl des Bildschirmschoners

3.3.5 Timer Einstellungen



Aufnahmetimer

Wenn Sie den “Aufnahmetimer” auswählen, erscheint ein Bildschirm wie folgt dargestellt:



Timer Einstellung: Wählen Sie bis zu 8 Timer Ihrer Wahl aus. Drücken Sie die Taste [OK], um in das folgende Menü zu gelangen.



1. Aktivieren Sie den gewünschten Timermodus mit den Tasten [VOL◄ ►]. Wählen Sie zwischen “Aus”, “einmalig” und “täglich”.

2. Aktivieren Sie mit den Tasten [VOL◄ ►] unter „Timerart“ einweder „Kanal“ zum Einschalten oder Umschalten auf ein unter „Programm“ gewählten Service oder „Aufnahme“ zur PVR-Aufnahme auf ein für TV-Aufnahmen geeignetes USB-Medium.

3. Unter „Datum“ können Sie das Datum für den Timer mit den Zifferntasten setzen, sowie die „Einschaltzeit“ und die „Dauer“ der Aufnahme

   - Wenn das Datum und die Zeit erreicht sind, wechselt das System automatisch zu dem von Ihnen eingestellten Kanal und spielt diesen ab, unabhängig davon, ob das System im Stand-by- oder im Abspielmodus ist.

   - Dauer: Hier können Sie die Zeit für das Ansehen und Abspielen dieses Kanals einstellen. Nachdem die Zeit abgelaufen ist, wechselt das System automatisch in den Stand-by-Modus. Wenn Sie nicht wollen, daß die Box in den Stand-by-Modus wechselt, setzen Sie die Dauer auf 00:00.

Sleep Timer



1. Wählen Sie den Punkt „Sleep Timer", um den Ausschalttimer (Sleep Timer) einzustellen. Es erscheint "Sleep Timer AUS / Sleep Timer 10 / Sleep Timer 30 / Sleep Timer 60 / Sleep Timer 90 / Sleep Timer 120".

2. Wenn Sie eine Ausschaltzeit einstellen, wechselt das System nach Ablauf der gewählten Zeitperiode in den Stand-by-Modus.

Standby Timer



1. Wählen Sie den Punkt „Standby Timer", um den Ausschalttimer des ProTUNE HDs einzustellen. Es erscheint "AUS / 10 Min / 30 Min / 60 Min / 90 Min / 120 Min / 3 Std / 5 Std / 8 Std / 16 Std / 24 Std".

2. Wenn Sie eine Ausschaltzeit einstellen, wechselt das System nach Ablauf der gewählten Zeitperiode in den Stand-by-Modus wenn der ProTUNE HD in dieser Zeit nicht bedient wurde.

3.3.6 Firmware Informationen

Wenn Sie den "Firmware Informationen" auswählen, erscheint ein Bildschirm wie folgt dargestellt:



Dieses Menü erlaubt die Abfrage der sich auf Ihrem ProTUNE HD befindlichen Software.

3.3.7 Kindersicherung

Wenn Sie den Menüpunkt "Kindersicherung" auswählen, wird folgender Bildschirm aufgerufen:



1. Bei "Kindersicherung" drücken Sie [VOL ▸], um eine Dialogbox zu öffnen und das Passwort einzugeben.

Sobald Sie das richtige Paßwort eingegeben haben, sieht der Bildschirm wie folgt aus:



2. Menü sperren: Wenn der Punkt “Menü sperren” auf “Ein” eingestellt ist, dann müssen Sie jedesmal, wenn Sie das Menü öffnen wollen, das Passwort eingeben. Bei Einstellung auf “Aus” können Sie das Menü ohne vorige Passworteingabe öffnen.

3. Programmsperre: Bei Einstellung auf “Ein” müssen Sie ein Passwort eingeben, um die Kanäle anzusehen, die Sie im Menü “Kanal” als gesperrte Kanäle gekennzeichnet haben. Bei Einstellung auf “Aus” können auch diese Kanäle ausgewählt werden, ohne zuvor das Passwort einzugeben.

4. Neues Paßwort: Hier können Sie das bestehende Paßwort ändern. Sie sollten dies nach erstmaliger Einrichtung des ProTUNE HDs und jedesmal dann tun, wenn Sie glauben, unbefugte Personen kennen Ihr Paßwort. Um das Paßwort zu ändern, geben Sie das neue Paßwort beim Punkt “Neues Paßwort” ein und wiederholen Sie es beim Punkt “Paßwort bestätigen”. Wenn die Paßwörter nicht identisch sind, müssen Sie diese nochmals eingeben. Wenn Sie das gleiche neue Paßwort in beide Felder eingegeben haben, erscheint die Nachricht “Passwort erfolgreichen geändert“. Drücken Sie „OK“ zum Verlassen des Menüs.

BITTE BEACHTEN SIE: Das Standardpasswort ist 0000.

5. Drücken Sie [Exit], um das Menü “Kindersicherung” zu verlassen.

3.3.8 Werkseinstellungen

Wenn Sie den Menüpunkt “Werkseinstellungen” auswählen, erscheint folgender Bildschirm:



1. Wenn Sie “Ja” wählen, werden Ihre Änderungen auf die Standardwerte zurückgesetzt. Vergewissern Sie sich, ob Sie das wirklich wollen!

2. Drücken Sie [Exit] bei beiden Schritten, um das Fenster zu schließen, ohne den ProTUNE HD zurückzusetzen.

3.3.9 Common Interface

Empfang von verschlüsselten Programmen

Ihr Gerät ist mit einem “Common Interface” für die Aufnahme von einem CI-Modul ausgestattet. Damit können Sie verschlüsselte Programme empfangen. Dazu müssen Sie zunächst ein CI-Modul mit einer gültigen Smartcard in den dafür vorgesehenen Steckplatz einschieben.

ACHTUNG: Da sich die hierfür vorgesehenen Schnittstellen innerhalb des Gerätes befinden, und aus Gründen des Diebstahlschutzes in geschlossenem Zustand von außen nicht zugänglich sind, sollte die Installation nur durch geschultes Fachpersonal durchgeführt werden.

Wird nun ein verschlüsseltes Programm eingestellt, überprüft Ihr ProTUNE HD automatisch den CI-Steckplatz und stellt das Programm unverschlüsselt dar, sofern für dieses Programm ein entsprechendes CI-Modul mit einer gültigen Smartcard enthalten ist.

Um nähere Informationen über das CI Modul und der Karte zu erhalten, wählen Sie bitte folgendes Menü:



Bitte wählen Sie dann mit der Taste [VOL ▸] um Information über das Common Interface Modul, sowie zur Smart Card zu erhalten

Um tiefer in die Menüebene zu wechseln, wählen Sie die Taste [VOL ▸], zum Verlassen die Taste [EXIT]

3.4 DVR Optionen

Wenn Sie den Menüpunkt “DVR Optionen” auswählen, wird folgender Bildschirm aufgerufen:





Wichtige Hinweise für die Verwendung von externen Festplatten und USB Stick’s

Ihr ProTUNE HD verfügt über eine USB 2.0 Schnittstelle an die Sie externe Speichermedien wie z.B. eine externe Festplatte oder USB-Stick für den Datentransfer anschließen können. Über diese Schnittstelle wird ein genormter Strom von 500 mA ausgegeben. Beachten Sie bitte dass Sie beim Anschluss einer externen Festplatte, ausschließlich Geräte mit einem separaten Netzteil angeschlossen werden. Bei Festplatten ohne separate Stromversorgung kann Ihr ProTUNE HD einen möglichen hohen Einschaltstrom über USB für die Festplatte nicht liefern.

Wenn Sie Daten (Film/ Foto/ Musik usw.) mit einem USB- Stick übertragen/ aufnehmen wollen, beachten Sie bitte beim Kauf darauf, dass Sie einen USB-Stick mit einer hohen Lesetransferrate und einer hohen Schreibtransferrate kaufen. Diese Werte sollten 15 bis 20 MB/s betragen. Mit diesen Werten sind z.B. TV-Aufnahmen ohne Störungen wie z.B. Zucken des Bildes möglich.

Bei der Speicherkapazität beachten Sie bitte Angaben der jeweiligen Hersteller. Beachten Sie bitte folgende Richtwerte:

Auf einem 2 GB USB Stick können Sie ca. 35 Stunden Musik, oder ca. 500 Songs / oder 2400 Fotos, bei 3 Megapixel / oder 1 Stunde Filme im MPEG-2 Format / und 1 Stunde und 30 Minuten Filme im MPEG-4 Format speichern.

Beachten Sie bitte, dass diese Richtwerte von der zu speicherden Datengröße abhängig sind. Ausgestrahlte TV-Programme können von der Datenmenge erheblich abweichen. Dies hängt von Ausstrahlungsqualität der einzelnen TV- Sender ab.

FESTPLATTENBETRIEB

Ihr ProTUNE HD ist ein PVR-Ready Receiver (PVR = Personal Video Recorder), und hierfür mit USB 2.0 für ein externes Festplattenlaufwerk ausgestattet. Aufgrund der möglichen Festplattenfunktion benötigen Sie zur Aufzeichnung keinen Videorekorder mehr.
Die Aufzeichnungskapazität ist dabei von der Größe der Festplatte, bzw. des USB Laufwerkes und vom Datenvolumen des Sendematerials abhängig.

Bei der Aufnahme werden, sofern gesendet, außer den eigentlichen Audio- und Videodaten zusätzliche Tonkanäle, die Videotextdaten und Untertitel aufgezeichnet.

1. Sofort-Aufnahme
Wählen Sie diesen Aufnahme-Typ, um die gerade laufende Sendung mit einem Tastendruck sofort aufzunehmen.

2. Timergesteuerte Aufnahme
Durch diese Funktion wird Ihr ProTUNE HD für die ausgewählte Sendung ein- und ausgeschaltet, um diese in Ihrer Abwesenheit auf die USB-Festplatte aufzuzeichnen. Der Timer kann entweder manuell oder automatisch programmiert werden.

3. Timeshift-Aufnahme
Mit der Timeshift-Aufnahme ist zeitversetztes Fernsehen möglich. So können Sie, während die Aufnahme noch läuft, diese bereits zeitversetzt wiedergeben.

BITTE BEACHTEN SIE:
Aus technischen Gründen ist es nicht möglich, zwei Sendungen, gleichzeitig zu empfangen.

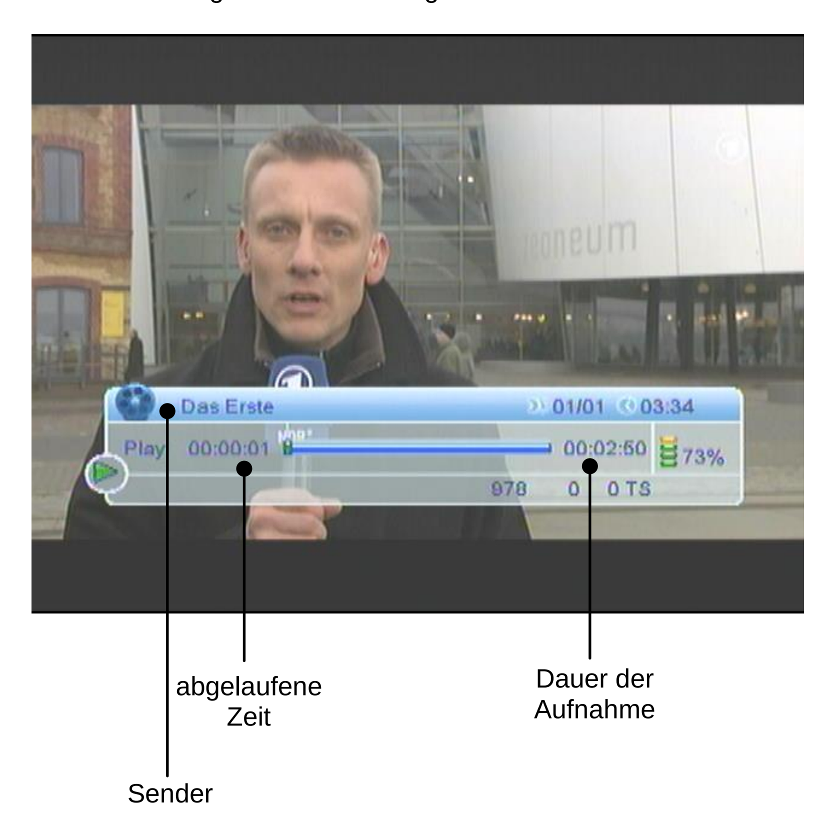
3.4.1 Aufnahme-Manager

Wenn Sie den Menüpunkt “Aufnahme-Manager” auswählen, wird folgender Bildschirm aufgerufen:



Hier befinden sich die bisher getätigten Aufnahmen.
Diese lassen sich entweder mit der Taste [Grün] sowie durch Eingabe der 4-stelligen PIN nummer sperren, mit der Taste [Blau] löschen (dazu wird der Service mit einem gekennzeichnet) oder mit der Taste [Rot] umbennen.

Um die Aufnahme wiederzugeben, drücken Sie die Taste [OK]. Ist die Wiedergabe erfolgreich, so erhalten Sie folgende Einblendung.



3.4.2 Speicherinformation

Wenn Sie den Menüpunkt “Speicherinformation” auswählen, wird folgender Bildschirm aufgerufen:



Beim Formatieren der Festplatte wird das Dateisystem erneuert. Dies ist evtl. erforderlich, wenn beim Prüfen der Festplatte ein Fehler festgestellt wurde.

Achtung!
Beim Formatieren wird die Festplatte komplett gelöscht, dabei gehen alle vorhandenen Aufnahmen und Multimedia-Dateien (z. B. MP3s) verloren.

3.4.3 DVR-Einstellungen

Wenn Sie den Menüpunkt “DVR Einstellungen” auswählen, wird folgender Bildschirm aufgerufen:



Mit der Timeshift-Aufnahme ist zeitversetztes Fernsehen möglich. So können Sie, während die Aufnahme noch läuft, diese bereits zeitversetzt wiedergeben.

Bei der Timeshift-Funktion wird die Möglichkeit ausgenutzt, dass Wiedergabe und Aufnahme gleichzeitig erfolgen können. Dadurch ist zeitversetztes Fernsehen möglich. So können Sie sich den Beginn der Aufzeichnung bereits ansehen und dabei bereits aufgenommene Passagen (z. B. Werbeblöcke) überspringen. Gleichzeitig wird das Live-Signal der Sendung weiter aufgezeichnet.

1. Setzen Sie „Timeshift“ mit der Taste [VOL ▸] auf “Ein”, somit ist die Möglichkeit derTimeshiftfunktion generell gegeben.
2. Zusätzlich bietet die Option “Timeshiftaufnahme”. Hier können Sie Timeshift für die Aufnahme von Programmen aktivieren bzw. deaktivieren.
3. Wählen Sie mit der Taste [VOL ▸] zwischen den verschiedenen Aufnahmetypen “TS” und “PS”.

3.4.4 Diashow-Einstellungen

Wenn Sie den Menüpunkt “Diashow Einstellungen” mit der Taste [VOL ▸] auswählen, wird folgender Bildschirm aufgerufen:



Sie haben die Möglichkeit Bilder in einer Diashow wiederzugeben. Durch diese Funktion werden die Bilder automatisch nacheinander auf dem Bildschirm wiedergegeben.

Wählen Sie mit der Taste [VOL ▸] zwischen “voll” für Vollbildmodus, oder “echt” für die originale Anzeige der aus der Liste die JPG oder BMP-Datei aus, mit der die Diashow starten soll.

Die Diashow Zeit bestimmt die Anzeigedauer der jeweiligen JPG- oder BMP-Datei. Diese können Sie mit der Taste [VOL ▸] variieren

Soll die Diashow wieder von Vorne beginnen, so wählen Sie mit der Taste [VOL ▸] “Ein”, anderenfalls “Aus”

Navigieren Sie innerhalb des Menüs mit den Tasten [CH▴ ▾]. Wählen Sie Speichern mit [OK] oder „Abbruch“. [Exit] zum Verlassen des Menüs.

3.4.5 Speichermedium

Wenn Sie den Menüpunkt “Speichermedium” mit der Taste [VOL ▸] auswählen, wird folgender Bildschirm aufgerufen:

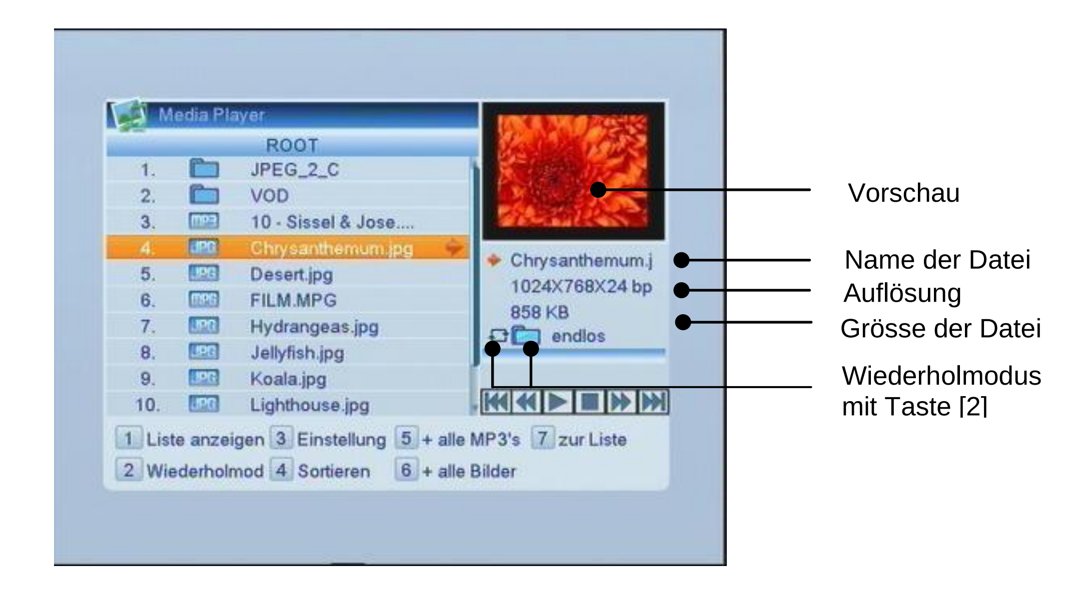


Sie erhalten ein sog. Root-Verzeichnis über die auf Ihrem externen USB Medium enthaltenen Order.

Um in die jeweiligen Ordner zu gelangen drücken Sie die Taste [OK].

BILDER

Sie können mit Ihrem ProTUNE HD Bilder im JPG- und BMP-Format wiedergeben. Um die entsprechenden Dateien in dem Media Player anzeigen zu können, verbinden Sie ein USB-Gerät, auf dem JPGs bzw. BMPs vorhanden sind, mit der USB-Buchse des ProTUNE HDs.



Wählen Sie das gewünschte Bild mit den Tasten [CH▴ ▾] an, daraufhin wird das Bild in der Vorschau angezeigt. Mit der Taste [OK] wird die JPG- oder BMP Datei entweder, je nach Voreinstellung, im Vollbild- oder in der originalen Grösse angezeigt..

1. Liste anzeigen

   Hier wählen Sie innerhalb eines Orders den Listentype aus. Wählen Sie zwischen Musik und Bilder

2. Wiederholmodus

   Hier wählen Sie öasdkösakdö

3. Einstellungen

   Für die Voreinstellung wählen Sie mit der Taste [3] mit folgendem Dialog:



4. Sortieren

   Um innerhalb der Datei zu sortieren, wählen Sie die Taste [4] mit folgendem Dialog:



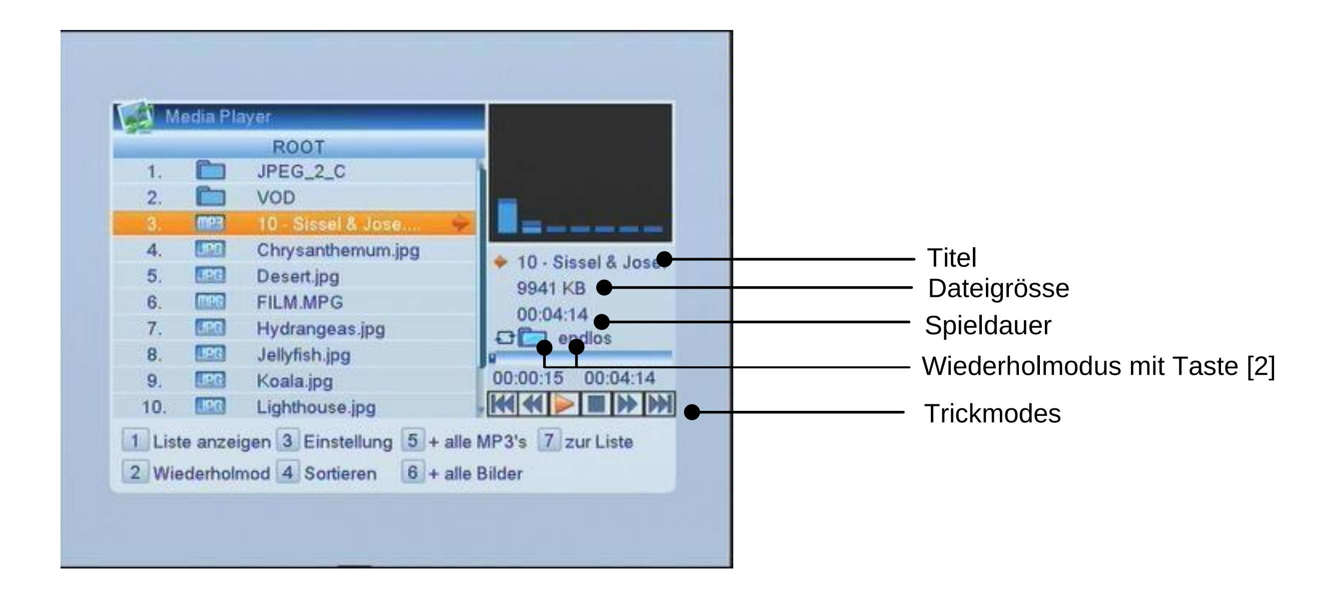
5. Alle MP3's
6. All Bilder
7. Zur Liste

MUSIK

Sie können mit Ihrem ProTUNE HD beschrieben Musikstücke im MP3-Format wiedergeben. Um die entsprechenden Dateien mit dem Media Player abspielen zu können, verbinden Sie ein USB-Gerät, auf dem MP3s vorhanden sind, mit der USB-Buchse des ProTUNE HDs.



Wählen Sie das gewünschte Bild mit den Tasten [CH▲ ▼] an, daraufhin wird das Bild in der Vorschau angezeigt. Mit der Taste [OK] wird die Musik Datei, entsprechend dem folgenden Dialog abgespielt.



Wählen Sie das gewünschte Bild mit den Tasten [CH▲ ▼] an, daraufhin wird das Bild in der Vorschau angezeigt. Mit der Taste [OK] wird die Musik Datei entweder, je nach Voreinstellung, im Vollbild- oder in der originalen Grösse angezeigt.

1. Liste anzeigen

   Hier wählen Sie innerhalb eines Orders den Listentype aus. Wählen Sie zwischen Musik und Bilder.
2. Wiederholmodus

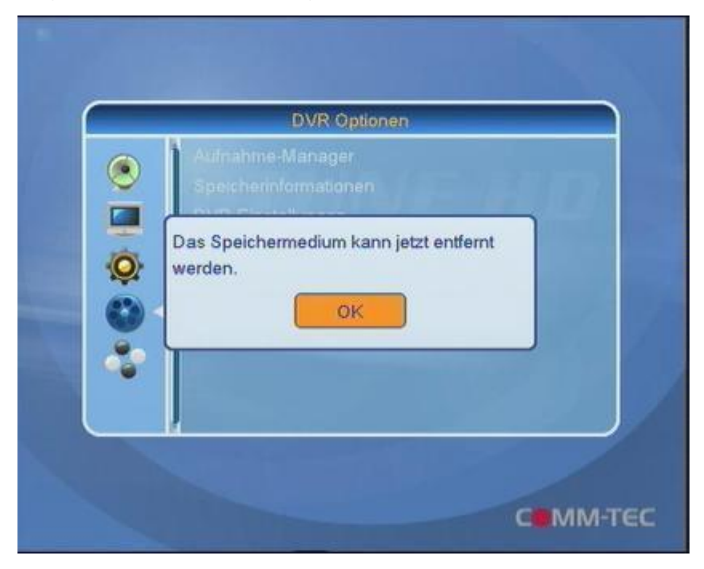
   Hier wählen Sie öasdkösakdö
3. Einstellungen

   Für die Voreinstellung wählen Sie mit der Taste [3] .
4. Sortieren

   Um innerhalb der Datei zu sortieren, wählen Sie die Taste [4].
5. Alle MP3‘s
6. All Bilder
7. Zur Liste

3.4.6 Speichermedium sicher entfernen

Wenn Sie den Menüpunkt “Speichermedium sicher entfernen” mit der Taste [VOL ▸] auswählen, wird folgender Bildschirm aufgerufen:



Somit vermeiden Sie einen eventuellen Datenverlust beim unsachgemässen Entfernen des USB Mediums.

4. ASCII Remote Protocol

RS232 Protocol	19200 Baud 8 DataBit No Parity 1 Stopbit		
IP Protocol: IPV4	TCP/IP xxx.xxx.xxx.xxx	Defaultport	10001

Every CMD start with	ASCII-Escape	ESC = 0x1b =27		
then the Tuner-ID	Is ASCI 0	0 = 0x30 = 48		
the CMD	....			
and stop with	ASCII – Carriage Return	CR = 0xd = 13		
For Example	Get Version:	‚ESC‘0**FV?** ‚CR‘ ‚ESC‘0**FV01.00**‘CR‘	To ProTUNE HD From ProTUNE HD	Ask for Version Get Version 01.00

No.	Command	To ProTUNE HD	From ProTUNE HD
1	Get IsBusy	ESC,0,F,B,?,CR	ESC,0,F,B,State,CR State = 1 if Busy when: Initializing Upgrade host OTA Upgrade Search Program USB Upgrade
2	Get Time	ESC,0,F,T,?,CR	ESC,0,F,T,HZ,HE,MZ,ME,SZ,SE,CR HHMMSS
3	Set Time	ESC,0,F,T,HZ,HE,MZ,ME,SZ,SE,CR	ESC,0,F,T,CR
4	Get Date	ESC,0,F,D,?,CR	ESC,0,F,D,DZ,DE,MZ,ME,YZ,YE,CR DDMMYY
5	Set Date	ESC,0,F,D,DZ,DE,MZ,ME,YZ,YE,CR	ESC,0,F,D,CR
6	Get DispLight	ESC,0,F,L,?,CR	ESC,0,F,L,VZ,VE,CR
7	Set DispLight	ESC,0,F,L,VZ,VE,CR	ESC,0,F,L,CR 0 - 31
8	Get DispContr	ESC,0,F,C,?,CR	ESC,0,F,C,VZ,VE,CR
9	Set DispContr	ESC,0,F,C,VZ,VE,CR	ESC,0,F,C,CR 0 - 7
10	Get Version	ESC,0,F,V,?,CR	ESC,0,F,V,MZ,ME,.,MZ,ME,CR 01.00
11	GetLastIrKey	ESC,0,F,I,?,CR	ESC,0,F,I,KEY,CR See IrTable
12	Set IrKey	ESC,0,F,I,KEY,CR	ESC,0,F,I,CR
13	GetKeyLock	ESC,0,F,K,?,CR	ESC,0,F,K,STATE,CR State 0 = UNLOCK
14	SetKeyLock	ESC,0,F,K,STATE,CR	ESC,0,F,K,CR State 1 = LOCK
15	GetPowerOn	ESC,0,F,S,?,CR	ESC,0,F,S,STATE,CR State 0 = Power Off
16	SetPowerOn	ESC,0,F,S,STATE,CR	ESC,0,F,S,CR State 1 = Power On
16	SetSleepTimer	ESC,0,F,E,VALUE,CR	ESC,0,F,E,CR Value = 0 off, 1 10, 2 30, 3 60, 4 90, 5 120 Minutes
17	SetFactoryReset	ESC,0,F,F,9,CR	ESC,0,F,F,CR FactoryReset
18	GetTunerType	ESC,0,F,G,?,CR	ESC,0,F,G,V,CR Value : 1 = Satelite, 2 = Cable, 3 = Terrestrial

No.	Command	To ProTUNE HD	From ProTUNE HD					
19	GetStatus	ESC,0,F,A,?,CR	ESC,0,F,A,H0 .. H11,CR	Get Status Hex as ascii 0 - FF				
					Byte 0 :	Status		
						Bit 7	Power On	
						Bit 6	Teletext On	
						Bit 5	Menü On	
						Bit 4	Mute On	
						Bit 3	Subtile On	
						Bit 2	Record On	
						Bit 1	USB Present	
						Bit 0	PVR On	
					Byte 1:	Last IR-CMD		
					Byte 2:	IR-Count 0 - 255		
					Byte 3:	0x03:	Tuner Locked	
						0x04:	No Signal	
						0xFF:	NOINFO	
					Byte 4:	Video Resulution		
						0x00:	By Source	
						0x01:	By Native	
						0x02:	480i	
						0x03:	480p	
						0x04:	576i	
						0x05:	576p	
						0x06:	720p_50	
						0x07:	720p_60	
						0x08:	1080i_50	
						0x09:	1080i_60	
						0xFF:	NOINFO	
					Byte 5:	TV Format		
						0x00:	AUTO	
						0x01:	16:9	
						0x02:	4:3LB	
						0x03:	4:3PS	
						0xFF:	NOINFO	
					Byte 6:	Audio Out		
						0x00:	LPCM	
						0x01:	BS	
						0xFF:	NOINFO	
					Byte 7:	Audio Channel		
						0x00:	STEREO	
						0x01:	MONO	
						0x02:	LEFT	
						0x03:	RIGHT	
						0xFF:	NOINFO	
					Byte 8:	Signal	0 - 100%	
					Byte 9:	Quality	0 - 100 %	
					Byte 10:	HDMI Out		
						0x00:	AUTO	
						0x01:	RGBN	
						0x02:	RGBE	
						0x03:	YUV444	
						0x04:	YUV442	
						0xFF:	NOINFO	
					Byte 11:	Audio PID channel		0 - 15
					Byte 12 - 13:	ChanelNo		1-9999
					Byte 14 :	FavGroup		0 - 255
					Byte 15:	1 = TV , 0 = Radio		

No.	Command	To ProTUNE HD	From ProTUNE HD		
20	GetVolume	ESC,0,A,V,?,CR	ESC,0,A,V,Z,E,CR	0 - 63	
21	SetVolume	ESC,0,A,V,Z,E,CR	ESC,0,A,V,CR		
22	GetSenderID	ESC,0,P,P,?,CR	ESC,0,P,P,T,H,Z,E,CR	1 - 9999 Programno	
23	SetSenderID	ESC,0,P,P,T,H,Z,E,CR	ESC,0,P,P,CR		
24	GetSenderName	ESC,0,P,N,?,CR	ESC,0,P,N,ASCIINAME,CR	ZDF	
25	GetStream	ESC,0,P,S,?,CR	ESC,0,P,S,ASCIINAME,CR	Die Zahnfee	
26	GetInTime	ESC,0,P,I,?,CR	ESC,0,P,I,HZ,HE,MZ,ME,SZ,SE,CR	HHMMSS	
27	GetOutTime	ESC,0,P,O,?,CR	ESC,0,P,O,HZ,HE,MZ,ME,SZ,SE,CR	HHMMSS	
28	GetInfoDetailFirstBlock	ESC,0,P,D,?,CR	ESC,0,P,D,T,H,Z,E,CR	Number of Chars	
29	GetInfoDetailNextBlock	ESC,0,P,B,?,CR	ESC,0,P,B,INFO,CR	Info max 120 Bytes each block until "---"	
30	GetNextStream	ESC,0,N,S,?,CR	ESC,0,N,S,ASCIINAME,CR	Die Zahnfee	
31	GetNextInTime	ESC,0,N,I,?,CR	ESC,0,N,I,HZ,HE,MZ,ME,SZ,SE,CR	HHMMSS	
32	GetNextOutTime	ESC,0,N,O,?,CR	ESC,0,N,O,HZ,HE,MZ,ME,SZ,SE,CR	HHMMSS	
33	GetNextInfoDetailFirstBlock	ESC,0,N,D,?,CR	ESC,0,N,D,T,H,Z,E,CR	Number of Chars	
34	GetNextInfoDetailNextBlock	ESC,0,N,B,?,CR	ESC,0,N,B,INFO,CR	Info max 120 Bytes each block until "---"	
35	GetPresetFirst	ESC,0,G,F,?,CR	ESC,0,G,F,T,H,Z,E,NAME,CR	T,H,Z,E = Progammno 1 - 9999	
36	GetPresetNext	ESC,0,G,N,?,CR	ESC,0,G,N,T,H,Z,E,NAME,CR	NAME = Programmname	
37	GetPresetPrev	ESC,0,G,P,?,CR	ESC,0,G,P,T,H,Z,E,NAME,CR		
38	StartAutoSearch	ESC,0,P,A,M,S,CR		Start Autosearch Programs	Mode > 0 = linear, 1 = NIT Speicher > 0 = neu, 1 anfügen
39	GetTXTPage	ESC,0,T,P,?,CR	ESC,0,T,P,H,Z,E,CR	100 - 899	
40	SetTXTUp	ESC,0,T,P,+,CR	ESC,0,T,P,CR	Next	
41	SetTXTDwn	ESC,0,T,P,-,CR	ESC,0,T,P,CR	Prev	
42	SetTXTPage	ESC,0,T,P,H,Z,E,CR	ESC,0,T,P,CR	100 - 899	

No.	Command	To ProTUNE HD	From ProTUNE HD	
43	GetTXTState	ESC,0,T,S,?,CR	ESC,0,T,S,STATE,CR	
44	SetTXTState	ESC,0,T,S,STATE ,CR	ESC,0,T,S,CR	STATE = 0 TXT Off, 1 On
45	GetMute	ESC 0,A,M,?,CR	ESC,0,A,M,CR	State = 0 Mute Off, 1 Mute On
46	SetMute	ESC 0,A,M,STATE,CR	ESC,0,A,M,CR	State = 0 Mute Off, 1 Mute On
47	SetAudioFormat	ESC,0,A,F,STATE ,CR	ESC,0,A,F,CR	State = 0 LPCM, 1 BS
48	SetAudioChannel	ESC,0,A,C,STATE ,CR	ESC,0,A,C,CR	State = 0 Links, 1 Rechts, 2 Stereo , 3 Mon
49	SetAudioPIDChange	ESC,0,A,P,Z,E,CR	ESC,0,A,P,CR	Change AudioPID 0 - 10
50	SetHdmiOut	ESC,0,V,H,VALUE ,CR	ESC,0,V,H,CR	Value = 0 Auto,1 RGB-N,2 RGB-E, 3 YUV444,4 VUV422
51	SetFreeze	ESC,0,V,F,0,CR toggle	ESC,0,V,F,CR	Freeze
52	SetZoom	ESC,0,V,Z,VALUE ,CR	ESC,0,V,Z,CR	Value 0=1x, 1=2x, 2=4x, 3=6x, 4=8x, 5=12x, 6=16x
53	SetTvFormat	ESC,0,V,T,VALUE ,CR	ESC,0,V,T,CR	Value = 0 Auto, 1 16/9 PS, 2 4/3LB, 3 4/3PS
54	SetVideoResulution	ESC,0,V,R,VALUE ,CR	ESC,0,V,R,CR	Value = 0 BySource, 1 ByNativTV, 2 480i, 3 480p, 4 576i, 5 576p, 6 720p50, 7 720p60, 8 1080i50, 9 1080i60
55	SetSubtitle	ESC,0,V,S,VALUE ,CR	ESC,0,V,S,CR	STATE = 0 Off, 1 On
56	SetVideoformat	ESC,0,V,V,VALUE ,CR	ESC,0,V,V,CR	VideoFormat = 0 YPbPr, 1 RGB
57	GetVideoformat	ESC,0,V,V,?,CR	ESC,0,V,V,VIDEOFO RMAT,CR	VideoFormat = 0 YPbPr, 1 RGB

No.	Command	To ProTUNE HD	From ProTUNE HD	
58	SetRecTimer	ESC,0,R,T,No,Mode,Art,CT,CH,CZ,CE,YZ,YE,MZ,ME,DZ,DE,HZ,HE,mZ,mE,DHZ,DHE,DmZ,DmE,CR	ESC,0,R,T,CR	No = TimerNo (0 - 7) Modus = 0 off, 1 once, 2 daily, 3 weekly Art = 0 Channel, 1 Record CT..CE = ChannelID 0 - 9999 YZ,YE = Year MZ,ME = Moth DZ,DE = Day HZ,HE = Hour mZ,mE = Minute DHZ,DHE = Duration Hours DmZ,DmE = Duration Minutes
59	GetRecTimer	ESC,0,R,T,No,?,CR	ESC,0,R,T,No,Mode,Art,YZ,YE,MZ,ME,DZ,DE,HZ,HE,mZ,mE,DHZ,DHE,DmZ,DmE,StreamName,CR	No = TimerNo (1 - 8) No = TimerNo (1 - 8) Modus = 0 off, 1 once, 2 daily, 3 weekly Art = 0 Channel, 1 Record YZ,YE = Year MZ,ME = Moth DZ,DE = Day HZ,HE = Hour mZ,mE = Minute DHZ,DHE = Duration Hours DmZ,DmE = Duration Minutes Streamname (max 15 Byte)
60	FormatUSBDevice	ESC,0,R,F,Mode,CR	ESC,0,R,F,CR	Mode = 0 Formt Fat, 1 Format NTFS
61	SetTimeshiftEnable	ESC,0,R,S,Mode,CR	ESC,0,R,S,CR	Mode = 0 Off, 1 On
62	GetTimeshiftEnable	ESC,0,R,S,?,CR	ESC,0,R,S,Mode,CR	
63	SetTimeshiftToRecord	ESC,0,R,R,Mode,CR	ESC,0,R,R,CR	Mode = 0 Off, 1 On
64	GetTimeshiftToRecord	ESC,0,R,R,?,CR	ESC,0,R,R,Mode,CR	
65	SetRecordType	ESC,0,R,P,Mode,CR	ESC,0,R,P,CR	Mode = 0 TS, 1 PS
66	GetRecordType	ESC,0,R,P,?,CR	ESC,0,R,P,Mode,CR	
67	SetSlideShowPicSize	ESC,0,S,S,Mode,CR	ESC,0,S,S,CR	Mode = 0 Full size, 1 Real size

5. IR-Tabelle

IR-Table	ASCII 0 - t		
IR_KEY_0	0	Remote Model 2	
IR_KEY_1	1	Remote Model 2	
IR_KEY_2	2	Remote Model 2	
IR_KEY_3	3	Remote Model 2	
IR_KEY_4	4	Remote Model 2	
IR_KEY_5	5	Remote Model 2	
IR_KEY_6	6	Remote Model 2	
IR_KEY_7	7	Remote Model 2	
IR_KEY_8	8	Remote Model 2	
IR_KEY_9	9	Remote Model 2	
IR_KEY_MENU	:	Remote Model 2	
IR_KEY_UP	;	Remote Model 2	
IR_KEY_DOWN	<	Remote Model 2	
IR_KEY_SELECT	=	Remote Model 1	No Function
IR_KEY_BACK	>	Remote Model 2	
IR_KEY_INFO	?	Remote Model 2	
IR_KEY_LEFT	@	Remote Model 2	
IR_KEY_RIGHT	A	Remote Model 2	
IR_KEY_GUIDE	B	Remote Model 1	No Function
IR_KEY_GREEN	C	Remote Model 2	
IR_KEY_RED	D	Remote Model 2	
IR_KEY_YELLOW	E	Remote Model 2	
DED_IR_KEY_BLUE	F	Remote Model 2	
IR_KEY_AV	G	Remote Model 1	No Function
IR_KEY_PLAY	H	Remote Model 2	
IR_KEY_STOP	I	Remote Model 2	
IR_KEY_FW	J	Remote Model 2	
IR_KEY_RW	K	Remote Model 2	
IR_KEY_CODE	L	Remote Model 1	No Function
IR_KEY_MUTE	M	Remote Model 2	
IR_KEY_ASTERIX	N	Remote Model 1	No Function
DED_IR_KEY_RAUTE	O	Remote Model 1	No Function
IR_KEY_CH_PLUS	P	Remote Model 1	Works
IR_KEY_CH_MINUS	Q	Remote Model 1	Works
IR_KEY_VOL_PLUS	R	Remote Model 1	Works
IR_KEY_VOL_MINUS	S	Remote Model 1	Works
IR_KEY_TXT	T	Remote Model 2	
IR_KEY_TV	U	Remote Model 1	Works <->

IR-Table	**ASCII 0 - t**		
IR_KEY_WWW	V	Remote Model 1	No Function
IR_KEY_AB	W	Remote Model 2	
IR_KEY_PUP	X	Remote Model 2	
IR_KEY_PDN	Y	Remote Model 2	
IR_KEY_FAV_PLUS	Z	Remote Model 2	
IR_KEY_FAV_MINUS	[	Remote Model 2	
IR_KEY_HOME	\	Remote Model 1	No Function
IR_KEY_SUBT	]	Remote Model 2	
IR_KEY_APP1	^	Remote Model 1	No Function
IR_KEY_APP2	-	Remote Model 1	No Function
IR_KEY_APP3	'	Remote Model 1	No Function
IR_KEY_REC	a	Remote Model 2	
IR_KEY_POWER	b	Remote Model 2	
IR_KEY_TVR	c	Remote Model 2	
IR_KEY_EXIT	d	Remote Model 2	
IR_KEY_EPG	e	Remote Model 2	
IR_KEY_FAV	f	Remote Model 2	
IR_KEY_AUDIO	g	Remote Model 2	
IR_KEY_OK	h	Remote Model 2	
IR_KEY_ZOOM	i	Remote Model 2	
IR_KEY_PAUSE	j	Remote Model 2	
IR_KEY_PVRLIST	k	Remote Model 2	
IR_KEY_OPT	l	Remote Model 2	
IR_KEY_PREV	m	Remote Model 2	
IR_KEY_NEXT	n	Remote Model 2	
IR_KEY_GOTO	o	Remote Model 2	
IR_KEY_TS	p	Remote Model 2	
IR_KEY_STEP	q	Remote Model 2	

6. Netzwerkeinstellungen

6.1 Einstellen der IP-Adresse

Um in das Setup Menü zu gelangen gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Die Taste OK / SETUP drücken und gedrückt halten
- Dann das Gerät am Netzschalter einschalten.
- Im Display erscheint nun die MAC-Adresse.

Mit dem Tasten < / > + kann man durch das Menü blättern.



Mit den Tasten Up/ DWN + werden die angezeigten Menüeinträge geändert.



Mit der Taste OK und MENU + ändern Sie die Position des Cursors.

Nach Einstellung der IP Settings zum Menüpunkt „Save and reboot“ gehen und die OK Taste drücken.



<u>WICHTIG</u>: **Wenn Sie im Webbrowser die IP-Adresse des ProTUNE HD eingeben, gelangen Sie auf die Webseite des verwendeten X-Port Bausteines. Hier nichts bitte nichts verändern!! Einstellungen bitte nur über das Frontpanel vornehmen.**

Soll über TCP/IP gesteuert werden, so muss der RS232-Anschluss frei bleiben. Es ist nicht möglich, beide Netzwerke gemeinsam (parallel) zu nutzen.

Im Menü sind folgende Einträge zu finden:

MAC	[00:20:4A:BA:70:E4]	MAC-Adresse des Tuners	
DHCP	[ENABLE]/[DISABLE]		
DeviceName	[ProtuneHD007]	Hier kann ein Namen vergeben werden	[Up]/[DWN] Zeichen auswählen. [Enter]/[Exit] Position im Namen.
IPAddress	[192.168.001.100]	Geräteadresse, wenn nicht DHCP. Die über vergebene Adresse ist nicht sichtbar. Es in diesem Fall 000.000.000.000 angezeigt. Die Adresse kann dem DHCP-Server entnommen werden.	[Up]/[DWN] Ziffer auswählen. [Enter]/[Exit] Position in der Adresse.
Subnetmask	[255.255.255.000]	Auswahl der Subnetmaske	Anwählbar sind: [255.255.255.248] [255.255.255.240] [255.255.255.224] [255.255.255.192] [255.255.255.128] [**255.255.255.000**]

			[255.255.254.000] [255.255.252.000] [255.255.248.000] [255.255.240.000] [255.255.224.000] [255.255.192.000] [255.255.128.000] [**255.255.000.000**] [255.254.000.000] [255.252.000.000] [255.248.000.000] [255.240.000.000] [255.224.000.000] [255.192.000.000] [255.128.000.000] [**255.000.000.000**]
Gateway	[130.000.000.014]	Gatewayadresse	[Up]/[DWN] Ziffer auswählen. [Enter]/[Exit] Position in der Adresse. [000.000.000.000] = Disable
DNSServer	[192.168.001.001]	DNS-Serveradresse	[Up]/[DWN] Ziffer auswählen. [Enter]/[Exit] Position in der Adresse. [000.000.000.000] = Disable
PortNo	[10001]	Benutzter Port	10001 = Default
Save and reboote	[OK]	Taste [Enter]	Speichert alle gemachten Einstellungen.
Default and reboot	[OK]	Taste [Enter]	Setzt alle Einstellungen auf „Default“ und speichert diese.
Reboot	[OK]	Taste [Enter]	Verwirft alle Einstellungen.

7. Firmware Update

Sobald eine aktualisierte Firmware verfügbar ist, wird diese auf unserer Homepage www.comm-tec.de veröffentlicht, und kann von dort heruntergeladen werden.

Bitte beachten Sie, dass für den ProTUNE HD zwei unterschiedliche Firmwares benötigt werden (Frontbedienfeld und Mainboard).

Um ein Firmware Update durchzuführen, gehen Sie wie folgt vor:

7.1 Frontbedienfeld

Um die Firmware für das Frontbedienfeld zu aktualisieren, benötigen Sie das kostenlose Programm „FWLoaderProTUNE“, welches ebenfalls auf unserer Homepage zum kostenlosen Download bereitstellt. Die Firmware wir über ein gekreuztes, serielles Kabel (RS232) eingespielt.

7.2 Mainboard

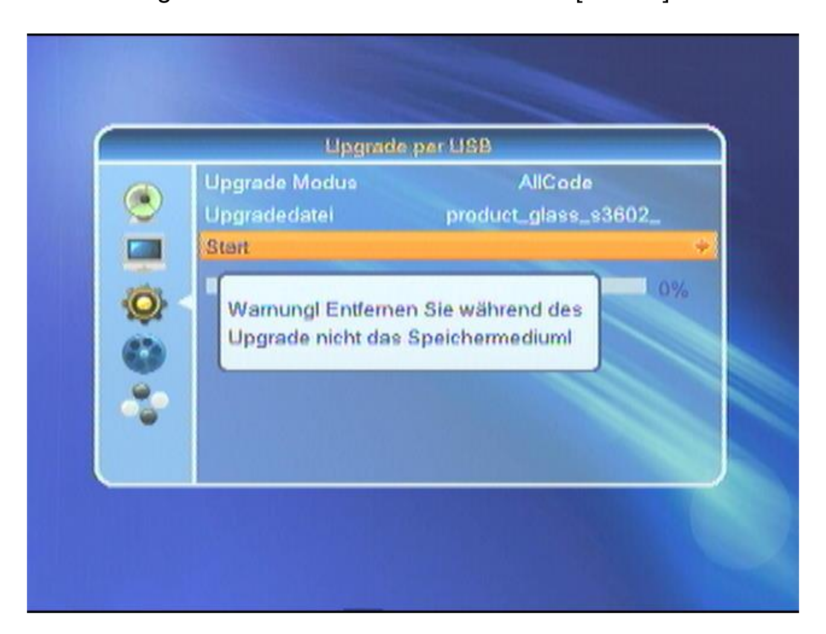
Die Firmware für das Mainbord muss über die USB-Schnittstelle (z.B. USB-Stick) eingespielt werden.

Im Dialog “Benutzer Einstellungen” finden Sie die Rubrik “Upgrade per USB”.





Haben Sie Ihren USB 2.0 kompatiblen Stick oder Ihre USB-Festplatte mit neuer Software versehen, so wechseln sie mit der Taste [VOL ▶], Wählen Sie unter Upgradedatei das File aus und bestätigen Sie unter “Start” mit der Taste [VOL ▶].



Hinweis: Bitte folgen Sie der Warnung, anderenfalls kann es zu einem Datenverlust führen und Ihr ProTUNE HD ist nicht mehr funktionsfähig.

8. Technische Daten

Type	ProTUNE HD / C
Beschreibung	Professioneller digitaler DVB HD Tuner
Art.Nr.	715010
Tunermodul	Single DVB-C Tuner inkl. loop through IEC-Type, 75 Ohm Eingangsfrequenzbereich: 50,5MHz - 858MHz Modulation type: 16 / 32 / 64 / 128 / 256 QAM Symbol Rate: 3 - 6,9 Mbaud Fehlerkorrektur (FEC): 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8, Auto

MPEG Transport Stream A/V Decoding

Transportstream	MPEG-2 ISO/IEC 13818
Profile Level	MPEG2 SD, MPEG2 HD, H.264/AVC SD, H.264/AVC HD
Seitenverhältins	4:3/16:9 Letter Box
TV Format	PAL / NTSC
Audio Decoding	Dolby Downmix
Audio Mode	Single channel/Dual channel/Joint Stereo/Stereo

Conditional Access System Common Interface, 1 x CI Slot innen liegen

Personal Video Recorder (PVR)

Anschluss	USB 2.0 für externe Festplatte
Funktionen	Aufnahme/ Wiedergabe (Trick Mode, FFW, RW, PLAY, PAUSE) Timeshift

Videoausgang

Analog	Composite (BNC), YUV-HD (3x BNC), Y/C (Hosiden)
Digital	HDMI (Standard 1.3, HDCP Support, 9x EDID)

Audioausgang

Analog	unsymmetrisch (2x Cinch) und symmetrisch (1x 6-pol Phoenix Stecker)
Digital	S/P-DIF (optisch / elektrisch), HDMI

Vorderseite

Tasten	OK/Setup, left, right, up, down, Menu/Exit, On/Stand By
Anzeige	LCD-Display, 2 Zeilen mit je 24 Zeichen. 2-farbig, dimmbar.

Steuerung	Frontpanel IR Fernbedienung RS-232 Schnittstelle, 9-pol Sub-D (male) Ethernet-Schnittstelle, RJ45
Stromversorgung	Universalnetzteil: 100-240 VAC / 50-60Hz Leistungsaufnahme: ca. 25W / ca. 3W (Standby)
Abmessungen	431(483) mm x 44 mm x 346 mm (B x H x T), 19“, 1HE
Gewicht	3,5 kg
Gehäuse	Metall, schwarz
Lieferumfang	Bedienungsanleitung, Netzkabel, Infrarot Fernbedienung

Änderungen vorbehalten.